

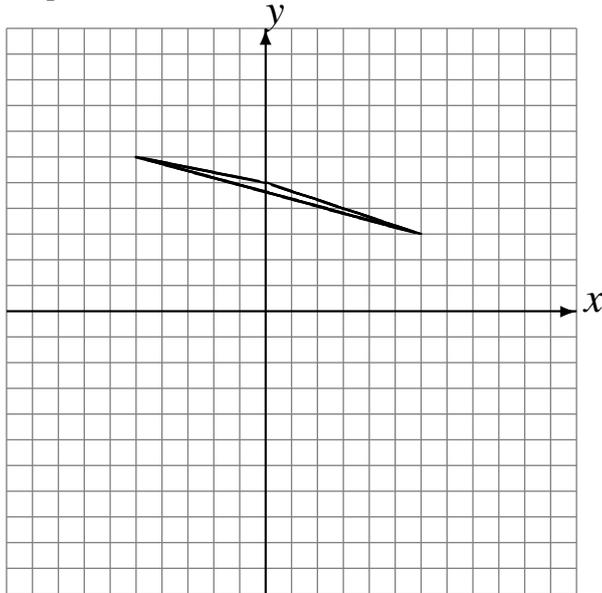
Transformations Géométriques (F)

Dessinez l'image finale et les étapes intermédiaires des transformations décrites.

Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(4, -1)$.

Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(-1, 2)$.

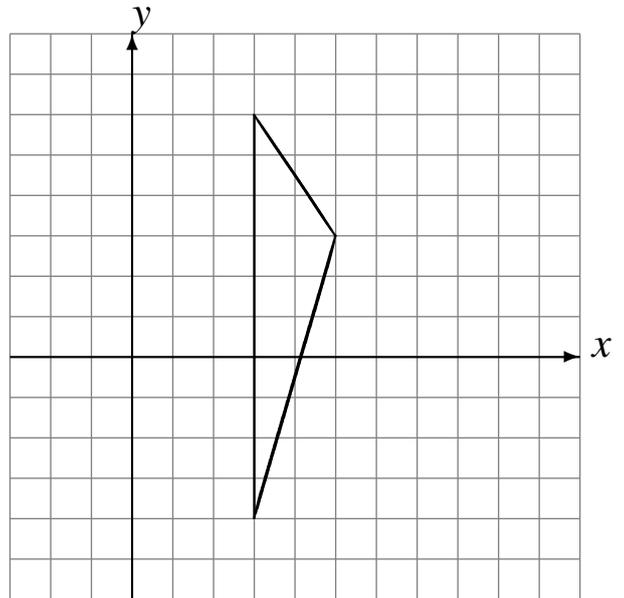
Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(-2, -4)$.



Réflexion par rapport à l'axe $y = 1$.

Déplacement de la figure par $(0, 1)$.

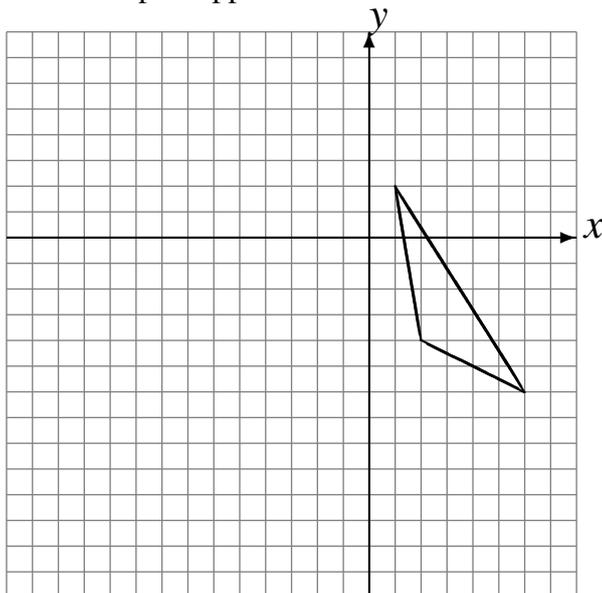
Déplacement de la figure par $(2, -2)$.



Rotation dans le sens horaire de 90° autour du point $(4, 1)$.

Rotation de 180° autour du point $(2, -3)$.

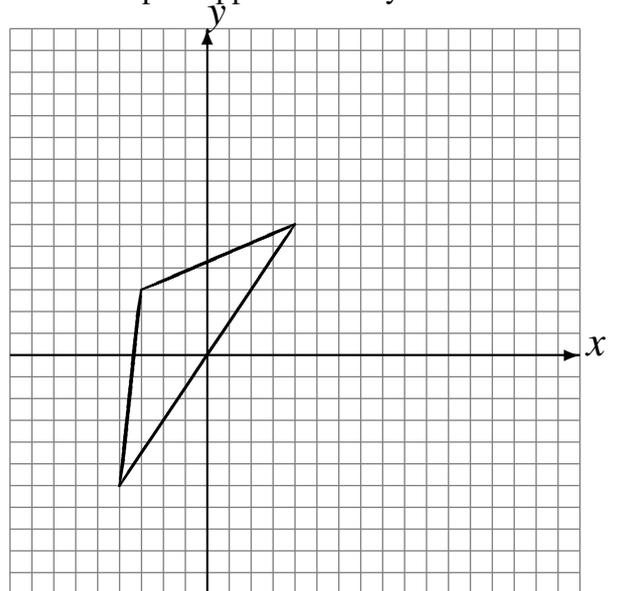
Réflexion par rapport à l'axe $x = -3$.



Rotation de 180° autour du point $(4, 2)$.

Déplacement de la figure par $(-1, 4)$.

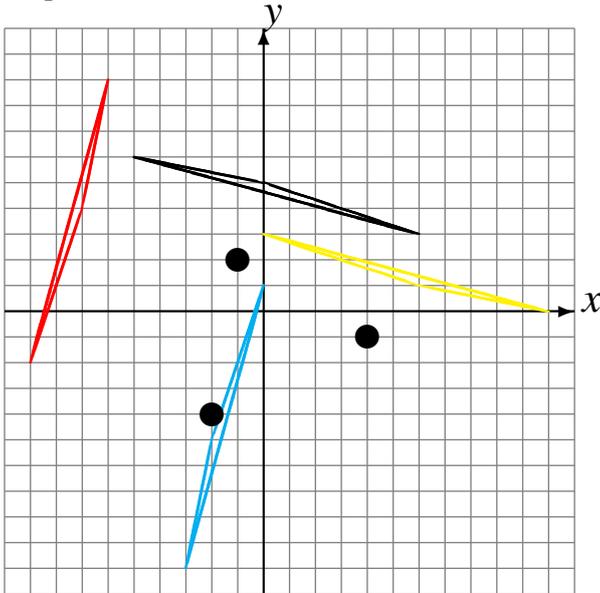
Réflexion par rapport à l'axe $y = 2$.



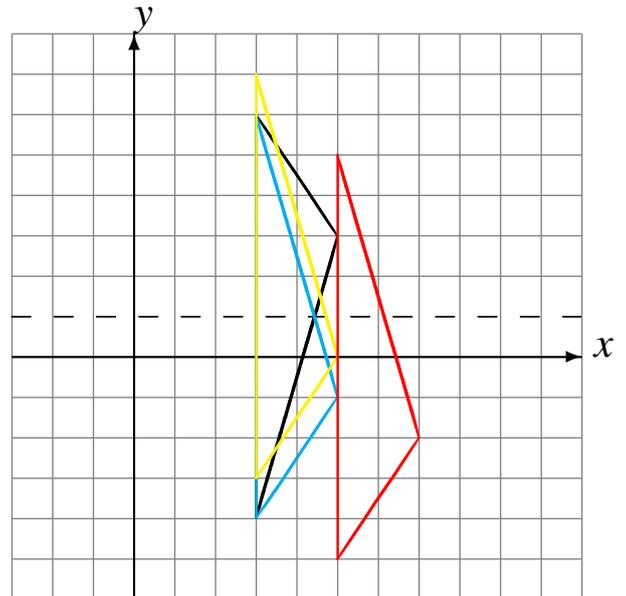
Transformations Géométriques (F) Solutions

Dessinez l'image finale et les étapes intermédiaires des transformations décrites.

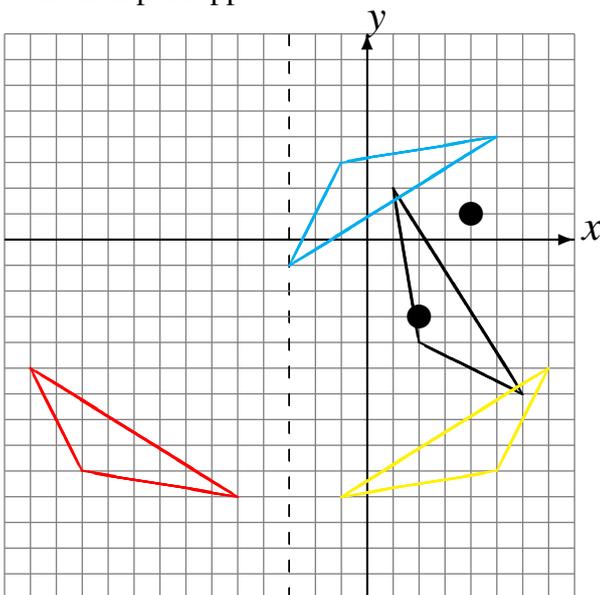
Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(4, -1)$.
 Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(-1, 2)$.
 Rotation dans le sens antihoraire de 90° autour du point $(-2, -4)$.



Réflexion par rapport à l'axe $y = 1$.
 Déplacement de la figure par $(0, 1)$.
 Déplacement de la figure par $(2, -2)$.



Rotation dans le sens horaire de 90° autour du point $(4, 1)$.
 Rotation de 180° autour du point $(2, -3)$.
 Réflexion par rapport à l'axe $x = -3$.



Rotation de 180° autour du point $(4, 2)$.
 Déplacement de la figure par $(-1, 4)$.
 Réflexion par rapport à l'axe $y = 2$.

